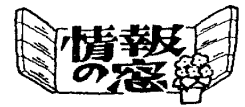


第 63 回シンポジウムルポ



室町 幸雄 (首都大学東京)

平成 22 年 3 月 3 日に首都大学東京秋葉原サテライトキャンパスで開催された第 63 回シンポジウムでは、「世界金融危機からの復活」をテーマに、金融実務のさまざまな分野の第一人者の方々にご講演いただいた。参加者総数は 74 名で、大学の研究者だけでなく、実務家の参加も見られた。

講演に先立ち、首都大学東京木島正明教授から、リーマンショックから一年半が経過したこの時点で、世界金融危機とは何だったのか、そしてどのように復活していくかを冷静に考え、議論することが本シンポジウムの意義であるというお話があった。また、最近経験されたエピソードとして、著名な研究者から、金融工学の理論が悪いわけではなく、それをモラルなく使った無責任な人間の問題ではあるものの、複雑になりすぎたシステムを作った研究者にも説明責任があると指摘されたことと、モデルや理論の枠組みが、悪用する人間が出ることを想定しているかという質問を受けたことが紹介された。木島教授は、これらの指摘は今後の金融工学の展開において重要であると述べられた。

次に、筆者が今回の金融危機の進行の概要を説明した。米国における住宅ローンの過剰供給、サブプライムローンとその証券化・再証券化、そして世界中の金融機関の証券化商品への投資といった一連のシステムが、うまく回っていたときの正の連鎖と、綻び（住宅ローンの延滞率上昇）が生じたときの負の連鎖が具体的に示された。

実務講演者のトップバッターはモルガンスタンレー証券大橋英敏氏で、クレジット市場のリサーチャーという立場から金融危機の総括、金融市場安定化策への評価、クレジット市場に影響を与えた金融工学の問題点について、詳細かつ現場の投資家の心理にまで踏み込んだビビッドなお話があった。

大橋氏によると、この金融危機でクレジット市場のスプレッド（銀行間金利との利回り差）は大きく変動したが、その原因はクレジット市場で発生した流動性危機である。それまで間接金融から直接金融（市場調達）へと移行してきたが、流動性危機時に間接金融で

は中央銀行が最後の貸し手となるが、直接金融にはその役割を果たすものがなかった。今回は、まず住宅ローンを担保に ABCP を調達していたモーゲージバンクが、住宅ローンの延滞上昇に伴い ABCP の期限延長を依頼した。それまで無リスクと思われていた高格付 ABCP の突然の期限延長要請に、ABCP 引受が停止した。ここで証券化商品が投げ売りされ、見たこともないほど価格が下落し、それが資金調達が安定的な投資家にまで影響を与え、回りまわってリーマンショックに至った。

格付会社としては、ほぼ高格付商品しか保有していない投資家の調達に対して高格付けを付与するのは当然であり、実際、格下げされた高格付証券化商品は非常に多いが、実際にデフォルトしたものはそれほど多くない。そして今回の危機は流動性危機なので、本来は格付けの対象ではない。所詮格付けは 1 つの意見に過ぎないので、今の格付機関批判は筋違いの面もあるのではないかと、とも述べられた。

一方、商業銀行や投資銀行の資金繰りとバランスシートの悪化が金融危機感を強め、急激な信用収縮を傍で見ていたマスメディアなどがプライシング技術や金融工学批判へと向かったように見える、と指摘された。金融工学に関していうと、ホーム・エクイティー・ローンを束ねて証券化しても相関が低下するとは思えないが、当時のプライシングやリスク評価では相当低い相関係数が使われていたそうである。現在は以前よりシンプルな商品に回帰しているが、プライシング手法は変わらず、今のツールが安心して使えるのかは不明なままである。モデルが本質的にどういうリスクを捕捉できるものなのか整理してもらうことは大切だ、と述べられた。また、流動性危機に対してプライシングができればよいが、これまでの金融工学はある程度の流動性を所与としてプライシングしてきたので、その流れを否定し、今回起きたことまですべて考慮してプライシングしろと求めるのはちょっと違う。それならば、マクロプルーデンスという枠組みの中で一定程度の流動性を確保できる状態をつくったうえでやるべき

であろう、と述べられた。

日本生命の大関洋氏には、金融危機発生メカニズムの背景としてのエージェンシー問題の指摘、実際の損失発生事例の紹介、今後への提言についてお話しいただいた。

まず、金融危機発生メカニズムに関してはエージェンシー問題の存在が補足された。2000年代は概ね好景気で金利が低く、信用スプレッドが収縮したが、その中で高格付けでスプレッドが大きい証券化商品への投資は魅力的であり、購入が進められた。そのような投資家がいるので、銀行や証券は証券化商品を大量に組成し、格付会社もそこに関与した。ここではリスクの取り手が次々に移転されていくところに本質があり、最終的には誰が責任をとるのか不明確なところでエージェンシー問題が生じていた。また、上場した海外格付機関は利益拡大を迫られ、利益相反問題が生じ得ることも指摘された。

実際の損失発生事例では、中小企業の社債を裏付けにしたCBO、CDSを裏付けとしたシンセティックCDO、再証券化商品の例が挙げられた。その中では、裏付企業の情報が必ずしも開示されないため格付会社を信用するしかない状況が生じたことなども紹介された。

サブプライムローン問題顕在化につれて証券化商品には広範かつ大幅な格下げが発生したが、それとともに、裏付資産の想定デフォルト率、相関係数、格付けのクライテリオンを見直していった。日本生命では、1999年度から証券化商品への投資を本格化し、外部格付けも活用しつつ、できるだけ自分達の目でみようと社内評価を進めてきたが、金融危機以降は、統計的手法を適用するのに適切な裏付資産数があるか、ヒストリカルデータが入手できるか、パラメータはデータで検証可能かなどを考慮して、統計的手法を用いて評価してよいものか、あるいは裏付資産を個々に見ていくべきかを判断するように見直してきたと述べられた。

さらに、今後への提言として、情報開示が不十分であれば買わないという姿勢を投資家がとることにより、情報開示量の増加を期待するというアイデアが示された。専門家には、分析に必要な情報が提供されているかどうかについての意見提供や、ワークショップなどを使って金融商品評価モデルの適切な運用を確認する役割ができないか、と提案された。さらに、会計における会計士のように「金融商品鑑定士」といった資格制度を設け、彼らがいなければ販売できない、格付

けできないといった形も考えてはどうか、と述べられた。

格付投資情報センター(R&D)の石渡明氏には、証券化商品の格付けの問題点および事業債格付けとの差異、そして今後の情報提供案についてお話しいただいた。

金融安定化フォーラムで指摘された証券化商品格付けの4つの問題点のうち、石渡氏のお話は、(事業会社格付けとの)差別化と情報開示の拡大に関する部分が主であった。事業債格付けとの違いについては、定量モデルへの依存度が高い点、潜在的な変動性が高い点、非公開情報の比重が高い点、ターゲット格付けを定めた商品組成を発行側が行うという運用上の特徴が挙げられた。

石渡氏によると、格付けとは財務リスクと事業リスクの二側面において耐えられるストレスシナリオの強さを示す記号であり、同じ格付けであればストレス耐久レベルが同程度であるということの意味する。事業債の場合、環境変化に対して、財務リスクと事業リスクのバランスを変化させながら次元上で対応できるので、リスク要因の顕在化は必ずしも格付低下に直結しないが、証券化商品では、資産分離により事業リスクは極小化されて財務リスクに限定されており、さらに信用補完により財務リスクの低減が図られるが、ひとたび財務リスクが顕在化した場合、一方的に悪化するばかりでその回復は難しいという。

また、日本は、グローバルな格付会社(S&P, Moody's, FITCH)と競争できるローカルな格付会社が存在する珍しい市場であることも指摘された。基本的なビジネスモデルは欧米も日本も同じで、証券発行側から費用を受け取って格付けを行っている。海外格付会社による大幅な格下げの対象となった米国の証券化商品に対する格付けをR&Iは経験してはいないが、同じ格付会社として反省し、今後の資料開示については検討している。今後は格付符号情報だけでなく、格付けを付与した分析過程、どのようなリスク要因に依存しているかといった情報も体系的に提供することにより、これまで以上に投資家の役に立つのではないかと述べられた。

続いて、みずほ第一フィナンシャルテクノロジー(株)の池森俊文氏には、金融工学批判からの教訓と反論、今後の金融技術の展望についてお話しいただいた。

これまで金融工学は金融業務を合理的に再構築することを目的に努力してきたが、今回の金融危機では、

金融工学に対して強烈な批判がなされた。それらは大きく「不適切な数理技術を適用して金融取引を複雑化させた」、「金融工学によるリスク管理は役に立たなかった」という2つに集約される。前者の批判に対して、ある種の物理現象と同じ方程式で金融プロセスを記述することについては、決して不適切な適用とは思わないが、デフォルト依存性や市場急変時の連動性のモデル化など技術的に不十分な面があったことも事実で、金融取引を過度に複雑化させたこととともに、反省すべきであると述べられた。一方、後者の批判に対しては、リスク管理手法もさることながら、リスク管理プロセスに不備があったのではないかと指摘された。自主的なリスク管理が重要視されていたにもかかわらず、実際には規制対応しか行われておらず、また、形式的なVaRの計測で精一杯で、効果的なストレステストの実施による過去の延長でない状況をカバーするリスク評価や、具体的なアクションプラン、体系的なリスク制御手法に欠けていた。さらに、流動性リスクの意識と管理手法の高度化も不十分であり、リスク管理に

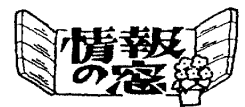
おけるマクロ因子、あるいは長期的なサイクルに対する認識が不足していたとも考えられる。

池森氏は、これらの認識を踏まえて今後の金融技術開発の展望を述べてから、最後に、次第に厳しくなろうとしている今後の規制についても触れられた。金融自由化は、各金融機関の経営者が自己責任のもとでリスク管理を行っていく能力があることが前提であったが、もしそれができないのであれば昨今の規制強化の流れは仕方がない。しかし、リスク管理に携わってきた者として、そのようには思いたくないと述べられた。

実務の第一線で活躍中の方々による講演は以上であり、最後に筆者が各講演をまとめてシンポジウムは閉会した。どの講演もわかりやすく、講演中に多くの参加者が深く傾く場面がたびたび見られた。講演時間が短過ぎて質疑応答が不十分になったという反省点はあるものの、さまざまな立場の方に金融危機に関してお話しただくという今回の企画が、参加者にとって非常に有意義なものになったことを筆者は確信している。

平成 22 年春季研究発表会ルポ

芝田 隆志, 田中 敬一, 中塚 利直, 森 治憲, 山下 英明
渡辺 隆裕 (以上首都大学東京), 森口 聡子 (産業技術大学院大学)



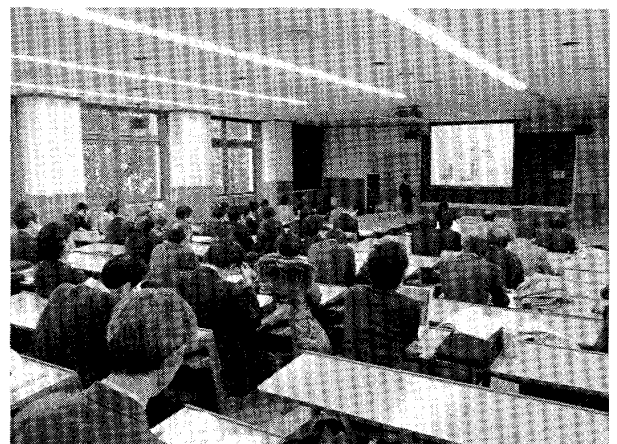
1. はじめに

2010年3月4日、5日、首都大学東京南大沢キャンパス(旧東京都立大学)において、平成22年春季研究発表会が開催された。会場となった首都大学東京南大沢キャンパスは、新宿から電車で40分ほどの多摩ニュータウンに位置し、都心からやや不便な場所であったが、参加者総数は332名に達し、大盛況のもと研究発表、特別講演、懇親会、キャンパス内の牧野標本館見学会が行われた。

2. 研究発表

研究発表は、「離散最適化」、「金融工学」、「待ち行列」、「信頼性」、「サービスサイエンス」、「意思決定」、「都市とOR」、「評価とOR」、「警備と危機管理のOR」などの39セッションにおいて、111件の発表が行われた。

第1日目の「サービスサイエンス(1)」セッションでは、杉浦伸氏(名城大学)らによる「食産業におけるサービスの生産性向上に向けた支配的AHPによる食嗜好評価」と題する発表があり、食事の選択という



研究発表風景